

第1回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループ

議事録

日時 令和6年11月6日(水) 15:00~16:34

場所 オンライン(Webex)

会場 日本エヌ・ユー・エス株式会社

[議事録]

1. 開 会	
環境省(司会)	環境省事務局、継松でございます。本日はお忙しい中、御参加いただきまして、ありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまより第1回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループを開催いたします。 座長決定まで司会進行を行います。どうぞよろしくお願いいたします。 まず初めに、環境省環境保健部企画課熱中症対策室長 永田より、開会に当たって御挨拶を申し上げます。
環境省(永田室長)	皆様、こんにちは。環境省環境保健部熱中症対策室長の永田でございます。 本日は大変お忙しい中、この「第1回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループ」に御参加いただきまして、本当にありがとうございます。また、平素より環境行政の推進に様々な御協力いただきまして、まことにありがとうございます。 昨今、年々厳しさを増す日本の夏の暑さもあり、国民の皆様の熱中症予防や熱中症対策については非常に関心が高くなっているなど日々感じているところでございます。そういった中、本日は環境省で作成をしている「熱中症環境保健マニュアル」を編集するためのワーキング・グループの第1回となります。このマニュアルは、全国の自治体関係者をはじめ様々な行政機関や、それ以外にも民間で様々な熱中症予防に取り組む方々、あるいは多くの国民の方々に御活用いただいているところであり、いわば、熱中症対策に関する礎といえますか、中心や基本となるものであると考えているところでございます。委員の皆様におかれましては、ぜひ様々な御意見を忌憚なく賜ればと思っております。 以上、簡単ではございますが、開会に当たっての挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。
環境省(司会)	それでは、議事を進行いたします。 本ワーキング・グループは、先立って令和6年9月6日に開催されました「第6回熱中症対策推進検討会」において設置された2つのワーキング・グループのうちの1つであり、主に「熱中症環境保健マニュアル2022」の改訂などを議論します。議論の内容や結果については、適宜、「熱中症対策推進検討会」に報告を行います。

	次に、本ワーキング・グループの委員の皆様の御紹介をいたします。 参考資料 1 の委員名簿を御覧ください。委員名簿順にお名前を読み上げますので、お名前が呼ばれましたらミュートを解除し、一言御挨拶を頂戴できればと存じます。 まず、岡委員、お願いいたします。
岡委員	国立環境研究所の岡と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。
環境省（司会）	小野委員、お願いいたします。
小野委員	国立環境研究所の小野でございます。どうぞよろしくお願いいたします。
環境省（司会）	楠本委員、お願いいたします。
楠本委員	吹田市の楠本でございます。よろしくお願い致します。
環境省（司会）	齊藤委員、お願いいたします。
齊藤委員	労働安全衛生総合研究所の齊藤と申します。よろしくお願い致します。
環境省（司会）	寺川委員、お願いいたします。
寺川委員	気象予報士の寺川奈津美と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。
環境省（司会）	戸田委員、お願いいたします。
戸田委員	日本安全教育学会の戸田と申します。よろしくお願い致します。
環境省（司会）	濱口委員、お願いいたします。
濱口委員	日本医師会常任理事の濱口です。よろしくお願いいたします。
環境省（司会）	堀江委員、お願いいたします。
堀江委員	産業医科大学の堀江と申します。よろしくお願いいたします。
環境省（司会）	松本委員、お願いいたします。
松本委員	中京大学の松本と申します。どうぞよろしくお願い致します。
環境省（司会）	三坂委員、お願いいたします。
三坂委員	武蔵野大学の三坂と申します。よろしくお願い致します。
環境省（司会）	三宅委員、お願いいたします。
三宅委員	帝京大学の三宅です。よろしくお願いいたします。
環境省（司会）	横堀委員、お願いいたします。
横堀委員	日本医科大学の横堀です。よろしくお願いいたします。
環境省（司会）	ありがとうございました。 以後、御発言を頂く際には、発言前に挙手マークやチャット欄、身振り手振りなどでお知らせください。順次発言者を指名いたします。よろしくお願いいたします。 続きまして、本ワーキング・グループの座長の選出を行います。 事務局より委員の皆様へ御提案いたします。 小野委員におかれましては、熱中症対策推進検討会の座長を務めていただいているところです。そのため、事務局としましては、本ワーキング・

	グループについても小野委員に座長をお願いしたいと考えておりますが、いかがでしょうか。マークや身振り手振り等で賛否をお示してください。 ありがとうございます。 皆様の御賛同を頂きましたので、小野委員に本ワーキング・グループの座長をお願いいたします。 以後の進行は小野座長をお願いいたします。よろしくお願いいたします。
小野座長	それでは、座長を引き受けさせていただきます。 私は、この環境保健マニュアル等につきましてもかなり長い間、改編等にも関係してきましたので、そういったところの情報も生かせればといいなと思っております。ぜひ御協力いただければと思います。
2. 議 事 熱中症環境保健マニュアルの改訂について	
小野座長	では、早速ですけれども、議事に入りたいと思います。 まず、環境省から説明をお願いいたします。
環境省（草間）	環境省熱中症対策室の草間でございます。よろしくお願いいたします。 「熱中症環境保健マニュアルの改訂について」に基づき資料を説明させていただきます。 2 ページ目を御覧ください。 まず初めに、熱中症環境保健マニュアルの概要と主な改訂事項に関して御説明いたします。 熱中症環境保健マニュアルは、一般環境の状況と熱中症について、熱中症予防対策に関わる方々や一般市民の方々の熱中症予防対策に役立つことを目的としています。現在の熱中症環境保健マニュアルは、平成 17 年に「熱中症保健指導マニュアル」として初版が作成され、令和 6 年までに 8 回の改訂が行われています。 主な改訂事項ですが、平成 17 年に、保健活動に関わる方を読み手の対象とした「熱中症保健指導マニュアル」として初版が発行されました。3 年後の平成 20 年には、保健活動に関わる方に加え一般市民の方々も対象に加えたため、「熱中症保健指導マニュアル」から現在の「熱中症環境保健マニュアル」に名称を変更しております。直近の改訂では、令和 4 年に行われており、新型コロナウイルスの流行に伴い、マスク着用の熱中症対策などの記載がされている「新しい生活様式」での注意事項を中心に加筆を行っております。 次のページを御覧ください。 現在のマニュアル策定後に生じた変化といたしまして、大きく 3 つあると考えております。 1 つ目は、令和 5 年の気候変動適応法の改正に関してですが、本年 4 月より気候変動適応法の改正法が全面施行されました。これに伴い、「熱中症特別警戒アラート」「市区町村による指定暑熱避難施設」「市区町村によ

る熱中症普及団体の指定」などの取組が始まっております。

2つ目は、令和6年7月に、日本救急医学会が熱中症診療ガイドラインの改訂を行っております。改訂の内容といたしましては、熱中症の重症度分類が3分類から4分類に変更されております。

3つ目は、現在のマニュアルのアクセス数に関してですが、現在のマニュアルは環境省熱中症予防情報サイトで電子媒体のみ提供を行っております。アクセス数を右下のグラフに示しておりますが、右肩上がりが増加しております。マニュアルを活用する方々も期待しており、熱中症対策室にも一般の方々から御意見が寄せられておりますので、一部ですが御紹介させていただきます。

次のページを御覧ください。

国民の皆様から寄せられた意見の一部をまとめてみました。御意見を頂きました項目といたしまして、「通読するのが大変」というような分量に関する御意見や、「言葉が難しい」というような用語に関すること、「重要な情報がどこにあるのか分からない」などの構成に関することなどの御意見が寄せられました。

次のページを御覧ください。

分量に関して、事務局で初版から主な加筆事項とページ数をまとめてみました。初版では53ページでしたが、8回の改訂で多くの必要事項の加筆を行い、内容の充実を図ってきたため、現在は初版よりも30ページ以上増加した全89ページとなっております。

次のページを御覧ください。

「使われている言葉が難しい」という用語に関する御意見ですが、章によっては本文中に専門用語を多く含むページもありました。これは、保健指導を行う者などの関係者にとっては理解しやすいですが、一般の方向けとしてはやや難易度が高く、なじみにくいと思われます。例えば3章の「熱中症を防ぐためには」に記載されております中項目の2「高齢者と子どもの注意事項」では、小項目の1に「高齢者の特徴」の記載がございますが、タイトルに「行動性体温調節」と示されており、記載内容にも「視床下部」や「自律性体温調節」などの専門用語が使われております。内容を読めば補足説明などもされておりますので理解できますが、タイトルなどが専門用語で書かれているので、内容を読む前に難しいと構えてしまったりするのではないかと考えております。

次のページを御覧ください。

構成に関してですが、目次や小項目のタイトルだけでは、どのような読み手向けの文章なのか、対象者が判断しにくいタイトルが一部にあります。例えばⅢ章の「熱中症を防ぐためには」に記載されております中項目1「日常生活での注意事項」では6つの小項目に分かれております。このうち小項目の1番から5番は読み手自身に気をつけてもらいたいこととして記載されておりますが、小項目6は読み手の周りの方々へ熱中症対策を促

	すときの重要なことが記載されており、タイトルなどからは、どの読み手を対象とした記載か、判断が難しいかと思います。 以上がこれまでの状況や事実関係についての説明となります。
小野座長	ありがとうございました。 ここまでの説明について整理したいと思います。 その前に、御質問したいのですけれども、最初に「熱中症環境保健マニュアル」の改訂の御説明がございました。今回議論する改訂内容ですけれども、スケジュール感といいますか、検討をいつぐらいまでにやって、いつぐらいの完成を目指すのか、そのあたりはどうなっていますでしょうか。
環境省（司会）	御質問にお答えいたします。 まず、小野座長御指摘のとおり、本マニュアルにつきましては、具体的に何年ごとの改訂といったルールはございません。このため、必ずしも2024年度中に改訂を全て終えなければならないということとはございません。委員の皆様にはしっかりと議論いただきたいというのが事務局の答えになっております。 一方で、現在のマニュアル2022ですけれども、気候変動適応法改正前の内容に基づくものとなっておりますので、国民の皆様には最新の情報ですとか事情についてマニュアルを使っただいて知っていただきたいという観点も重要と考えておりますので、事務局としましては先生方にしっかりと議論いただくということを前提としまして、例えば2025年度末までに一定の結論を出していただくということがよろしいのではないかと考えております。 なお、当然ですが、議論が進み、それよりも早く改訂ができるということにつきましては当然よろしいものと考えております。 以上です。
小野座長	ありがとうございました。 今、説明にありましたように、今年度の1回、2回で結論を出さなければいけないということではございませんので、先生方の御意見を伺いながら、こういったところを改訂したらいいのかと、そういったところを議論していきたいと思います。
小野座長	（質問、意見なし） まず最初に、先ほど環境省のほうから御説明のありました経緯あるいは意見に対する御説明につきまして、御質問、御意見等ございましたらお願いいたします。 では、続きまして、今の説明の続きをお願いいたします。
環境省（草間）	説明を再開いたします。 資料1の8ページ目を御覧ください。 これまでの改訂経緯や現在のマニュアル、改訂後に生じた事項、国民の方々から寄せられた意見を踏まえた「改訂の進め方」について御説明いた

します。

基本的な方針として、多くの情報が含まれている現在のマニュアルの記載内容をなるべく生かす形で改訂を進めていきます。改訂後のマニュアルの読み手の対象は、現在のマニュアルと同様に、一般の方々、自治体の職員の方々、教育機関の職員の方々、スポーツ活動の指導者の方々など全ての方が対象となるように改訂を進めます。

具体的な進め方として、気候変動適応法の改正関連の内容の加筆や気候状況の情報の更新を行います。

構成に関する進め方として、重複している記載内容などの整理を行い、可能な範囲で分量を減らしていくとともに、専門用語や難解な用語は注釈などで分かりやすい表現に心がけるとともに、目次や章のタイトルの工夫を行い、国民の皆様に役立つマニュアルになるよう改訂を進めていきます。

次のページを御覧ください。

今、御説明いたしました方針で進めていくに当たり、事務局では総論編と各論編に再構成を行いたいと考えております。

総論編では、熱中症予防・熱中症対策として活用する、全ての方々にとって基本的・必須的な内容の記載を考えております。その上で、総論編として記載する内容やどのような事項が該当しているか、またキーワードとして入れたほうがいい内容などについて御意見を頂きたいです。

各論編では、主に「読み手」、「シーン」、「タイミング」を意識して整理を行いたいと思っております。各論編を作成するために整理をしていく上で、「読み手」「シーン」「タイミング」以外に追加する項目としてどのようなものがあるか、御意見を頂きたいです。

次のページを御覧ください。

こちらは現在の環境保健マニュアル 2022 を事務局案の「読み手」「シーン」「タイミング」別に整理をしたものになります。読み手の列を見ますと、1 が当事者自身を表しており、2 が熱中症対策を促すものを表しておりますが、ほぼ全ての項目が当事者と熱中症対策を促すものが対象となっております。この中には、熱中症対策を促す方向けに基本的な内容が記載されている上で、当事者に向けた内容が一言添えられているような章もございます。これらは、読み手にかかわらずシーンやタイミングも同様です。このように、章や節ごとに必ずしも「読み手」「シーン」「タイミング」できれいに整理されているわけではないと考えております。

次のページを御覧ください。

先ほどのスライドの続きになりますが、こちらはIV章を整理したのになります。IV章につきましては、保健指導者向けの内容のため、読み手は熱中症対策を促す者に統一されておりますが、シーンについては先ほどと同様に必ずしもきれいに整理されているわけではないと考えております。

このような状況を踏まえまして、新しいマニュアルでは、「読み手」

	「シーン」「タイミング」を意識して、活用者にとって必要な情報がどこにあるのかが分かりやすいように記載内容の整理をしていきたいと考えております。 事務局からの説明は以上になります。
小野座長	ただいま説明いただきましたけれども、まず基本的な考え方ですね。要するに総論それから各論、あるいは構成の内容の方法等ですね。 まず、環境省のほうから御説明ありました方針について、具体的にもう少しこんなやり方のほうがいいのではないかとか、ここは変えるべきではないかとか、そのあたりのところは、具体的なことはあまりよく示していないので今日の会議ではそこまでなかなか踏み込めないかと思えますけれども、基本的な方針につきまして先生方のほうでこういった観点から見直したほうがいいのではないかとか、その辺、御意見がありましたらお願いいたします。
横堀委員	日本医科大学の横堀です。説明ありがとうございます。 先ほど総論編と各論編ということで、内容によって分けているということをお伺いしたのですが、これを一般市民向けと、ヘルスケアプロバイダーというか専門家向けに分けるというふうに読み替えていいのかどうか。すなわち、マニュアルの中で、知識の中でも総論的事項と各論的事項があるということですが、難易度に関して総論的なものと各論的なもので分けるのか、ごめんなさい、私も理解いただけているか分からないのですが、その辺はいかがなのでしょう。 イメージとしては、一般市民向けに誰もが分かりやすいようなものをつくるのと、もう一つは専門家が読んでより知識を深めることができる内容にするというのが多分つくり方としてはいいのではないかなと思ったのですが、このあたりはどういうふうに考えていらっしゃるでしょうか。
環境省（司会）	ありがとうございます。環境省事務局、継松でございます。 まず、全体的な難易度のお話になるのですが、環境省としましては、現在、熱中症予防情報サイトのアクセス数が非常に多くなっておりまして、このマニュアルは大変多くの方に御活用いただいているものと考えております。そういった状況を踏まえまして、新しいマニュアルにつきまして、難易度といいますか、対象としましては全員、全ての方に必要な情報を含むような形で考えております。 その上で、各論編のほうで、例えば記載内容ですとか難易度等を含めて整理をした上で皆様にとって使いやすいような形というものも一つ案としては考えられるかと思っておりますが、具体的な内容につきましてはまさにこの場で先生方のほうに議論いただきたいと考えております。 以上です。
横堀委員	ありがとうございます。そうすると、例えば分冊のようなものを作って専門家向けのガイドラインと、あるいは一般市民向けの説明のガイドラインみたいな、そういうような分け方もいいのではないかなとは思いまし

	た。 私からは以上です。ありがとうございます。
環境省（司会）	ありがとうございます。
小野座長	ほかの先生方はいかがでしょう。
松本委員	私も総論編と各論編をどう区別しているのかは、いまいちよく理解できていません。結局、総論編にも各論編にも同じ内容が重複して入ってしまって、今よりボリュームが増えはしないかなという気がします。先ほどの意見のように小冊子を一般の方向けと独立するほうが整理しやすいような気がします。 あと、総論編は当事者向けで各論編がプロバイダー向けと呼んでいいのですか。この分け方がシーンで分けるやら、タイミングで分けるやら、読み手なのか、いまいちはっきりしなくて。シーンで分けるのであれば各論が成り立つかなという気はしますね。 以上です。
小野座長	ありがとうございました。
濱口委員	日本医師会の濱口です。先生方とやはり同様の意見で、マニュアルという冊子、一つの中に一般用と専門家用一緒にするというのは非常に難しいような気がするんですね。先生方が言われたように、総論と各論でダブるところもありますし、そのあたりは分けたほうがいいのかと思っています。 もう一つは、ホームページ上に掲載するのであれば、閲覧の中から一般用あるいは専門家用に矢印で導くような、そういった立てつけをつくるといいのではないかなと考えているところでございます。 以上です。
小野座長	ありがとうございました。
戸田委員	戸田です。私はどちらかというと学校とか教育委員会とかそちらの関係、あとスポーツの指導者の一部、そういうようなところに関わっているのですが、中京大学の松本先生にはそちらのほうの関係で JSC、日本スポーツ振興センターで教材を作ったり学校に配布されるというところで御指導いただきながら、動画それからパンフレットなど作成して普及をしているところでございます。 そういう中で、ちょっと現状をお話し申し上げてから質問などでもしたいと思っているのですが、現状で、例えば学校の先生方とか、特に安全教育に関わっている教育委員会の指導者ですとかいろいろな方にお聞きすると、先生方は、あまり環境保健の熱中症関係のマニュアルについては知らない人が多いです。 なぜかという、結局熱中症の予防等については、先ほど申し上げた松本先生から御指導いただいているような資料、例えば教育委員会とか日本スポーツ振興センターとか、それから文部科学省経由などで、そちらのほうから学校での熱中症の予防、あるいは学校でのスポーツ活動、運動部活

	動ということで資料がどんどん行っていますので、基本的にはそこで、今のところは、失礼な言い方ですけども、間に合っていると。まして保健指導対策に係る内容などは非常に 80 ページ、90 ページとなっている冊子をいちいちそこを読むという、そういう意味でのゆとりもないということもあって、学校の先生方はこの存在にもあまり気づかれていない。 むしろ教育委員会の指導主事の先生方は具体的ないろいろな対策をなされているので、「ガイドラインの作成の手引」というのを別途作られていますよね。それを参考にして、そして傘下の管理、自分たちの傘下の市町村教育委員会とかそういうところに、あと管理職の研修等でこういうガイドラインをちゃんと作っているから、これで何とか対策を講じてくれという具合でやっているようでございます。それが 1 つ。 そういうふうな現状もありまして、この環境保健マニュアルについてはどうなのだろうかと。そういう先生方にも、あるいは質問にも近いのですが、全体的なことになると、もしかすると高齢者であったりいわゆる子どもであったりいろいろな方、保護者とも書いてありましたけれども、いろいろな方々が対象になると、熱中症への理解度の知識なども非常にばらつきがあると。そういう中で 80 ページ、90 ページのこの冊子をざっとマニュアルをみんな読んでもらおうというのはなかなか無理があるのかなと思っています。 先ほども御意見がありましたけれども、言葉が正しいかどうか分かりませんけれども、非常に標準的で分かりやすい、今回、現行のやつもかなり分かりやすくなっていますけれども、そういう中で、できるだけあまりページ数を多くなく、簡潔で分かりやすい言葉で、もちろん医学的なところが必要であれば注などをつけながら、できるだけ簡潔に標準的なものを、できるだけページ数少なく一旦本体を作って、その上で別冊になるか 2 分、3 分になるか分かりませんが、この後は保健指導に関わる方々の内容、あと高齢者とか子どもとかあとスポーツ指導者についてはこういうふうなことというのを。むしろ学校の関係者などでいうと、パンフレット数ページとか、場合によってはコロナ対策のところで厚生労働省が作っていましたけれども、1 ページでポスターみたいにして、ぱっと初見で概要が分かると、内容をどうすればいいのかが分かると。子ども、高齢者あるいはスポーツ指導者、あるいはスポーツをやっている人たちはというような具合に分けてというか、つなげてもいいのですけれども、できれば分けたページにして、できるだけ短い、分かりやすい、簡潔なものを提示したほうがいいのかなと思っています。 全ての人の中に具体的にもっと、先ほど質問あった以外にも子供とか高齢者とかが入っているのか、入っていないのかということも一応確認しながらしないと、中身もちょっと変わるのかなと思っています。
小野座長	ありがとうございました。 何か、追加の御意見等がありますか。

齊藤委員	齊藤です。意見は基本的には一緒ですけれども、一番皆さんに読んでほしい情報というのは、あまり分量の多くないダイジェスト版のような形にさせていただいて、例えば先ほど 20 ページぐらいと言いましたけれども、本当に難しい内容には踏み込まないような形で書いていただくというのが一つ。 そこから各論版といいますか、対象別の分冊といったものを作っていたら、そこに飛ぶような形に。例えば今でしたらば、リンクですとかあとはQRコードのような形でその場所に飛ぶということは容易にできますので、そういった形でディレクトリのような形で機能するダイジェスト版というのがまずは必要なのではないかなと思います。 その上で対象別の分冊ということと、あとは他の省庁ですとかいろいろな団体が出しているマニュアルがありますので、そことぜひ連携させていただいて、必要な情報はそちらに飛ぶような形にさせていただくというのもいいのではないかなという感じで考えております。 以上です。
小野座長	ありがとうございました。 ほかはいかがでしょうか。
横堀委員	先ほど戸田先生や齊藤先生がおっしゃったように、それぞれの読み手が違うときもあって、それぞれの監督官庁も違うことがあると。ただ、環境省が作る手引なりガイドラインなりは、その根幹であるべきだなと思うのです。ですので、先ほど齊藤先生がおっしゃったように、まず幹があって、そこからそれぞれの対象者向けはこちらみたいな、誘導するような書きぶりにするといいいかなと思いました。 追加でコメントさせていただきまして、ありがとうございます。
小野座長	ありがとうございました。
三坂委員	先生方の意見に大分賛同するところもあるのですが、もう一つの視点として、熱中症の予防対策を考えたときには、死につながるような、特に暑さに脆弱な高齢者なり幼児に対する対策と、暑さのリスクをできるだけ避けながらスポーツ、労働というような活動をできるだけするという立場では対策に違いがあるので、総論では共通的なことかもしれませんが、その辺の視点の違いを少し分けて考えたほうがいいのではないかと考えております。 以上です。
小野座長	ありがとうございました。 ほかはいかがでしょうか。
三宅委員	今、皆さんのお話を聞いていて納得するのですが、ページ数が増えそうな気がして心配なのです。環境省がやる熱中症というのは予防が中心ではないかと思うのですけれども、一番最初は保健指導マニュアル、非常に分かりやすい保健指導をする、いわゆる学校等で予防に関わるような人に基本的なことを教えていたのですけれども、どんどん増えて大きくなっ

	て、結果、ああいう意見が出てきていると思うのです。 環境省だからこれを出すというようなものがもし分かれれば、今回も読み手、当事者自身か、他者に熱中症対策を促すものか、どちらかに絞ってもいいような気がして。最新の情報をその代わり出すとか、そういったところでしたほうが、結果的にこれはどこを見ていいか分からないと言われてしまう。一所懸命書いた分そうになってしまうというのは、ある意味避けられないので、環境省はこの人たちにこれを出すというふうにはっきり言っていた方がいいと思う。作りやすいかなと私は印象としては思いました。 以上です。
小野座長	ありがとうございます。
寺川委員	私も今マニュアルを全体的に見て量が多いなというのと、どこ見ていいか分かりにくいなという印象を受けます。 ですので、今、大項目と小項目に分かれていると思うのですが、まず大項目に関しては本当にもう基本的なこと、誰が見ても分かるようなことをずばり答えとして書いて、そこから、先ほどの先生たちの意見と同じですが、枝葉の部分です、だんだん小項目に行くに従って専門的なこと、知りたい方はこちらへどうぞというような形で整理をして、しかも今リンクで PDF から行けないと思うのですが、リンクを貼れるようにしたら、自分が今どこに何の情報を取りたいのかというのが分かりやすいですし、内容としても分かりやすいものになるのではないかなと思っています。
小野座長	ありがとうございます。 ほかはいかがでしょう。 今いろいろな御意見を頂きましたけれども、まず現在 89 ページにわたるマニュアルがあるということからスタートしているのですが、今の御意見だと、今の冊子なら冊子のほうに少し手を入れて若干少なめ、分かりやすくというような形にした上で別冊等の形で幾つかを追記すると。それから対象者に絞った形での別冊、あるいは場合によってはパンフレットですか、そういったものを出すというような話が一つと、現在のこのマニュアルそのものの位置づけということで、もう少し大幅に変えたほうがいいのではないか、先ほどの大項目、小項目も含めて御意見があると思うのです。 まず、現在のマニュアルについては、これで全部がカバーできているわけではないと思うのですが、これの在り方としては、先生方はどのように考えますでしょうか。ある程度手を入れてこの形でもいいのではないかと、あるいはもうちょっと大幅に何か。
岡委員	私は、逆の視点で御質問をさせていただきたいのですが、先ほど御説明いただいた 4 ページです。基本的には改訂してほしいというふうな意見が主に記載されている一方で、逆にポジティブな意見とかというものはあるものではないでしょうか。なかなかそういう意見は逆に来ないかもしれない

	ですけれども、ポジティブなところでの意見はどれくらい逆にあるのかなというのもお聞きしたいなと思って御質問させていただきました。
環境省（永田室長）	熱中症対策室長の永田でございます。岡委員、いつもお世話になっております。 行政一般論になると思いますけれども、すごくいいねという声はほとんど聞こえてこなくて、分かりにくいねというのをすごくよく頂いているというのが本音であります。 これまで、皆さんから頂いた意見、なるほどなと思いながら感じているところがございますが、お伺いしたいのは、例えば戸田委員から学校保健関係者は知らないよというお話を頂きましたけれども、それはそうでしょうよと思うのです。というのは、環境省と文部科学省と一緒に作った別の手引があるよという御紹介も頂いていて、それはそれでだから対象者を限定・特化しているわけです。例えばスポーツ庁だったらスポーツ庁で現場対応ですね、特に応急処置とかどうしたらいいのかということを中心にした別冊をまた作っていらっしゃるとか、ある意味そういうふうに対象者を限定とした各省庁のマニュアルというのがいろいろ作られていて、そこはフォーカスしている。 そんな中、横堀委員からは、環境省なのだからこれが全体の入り口といえますか、何というか、真ん中にあったほうがいいのではないですかというような御意見を頂いたのも、これはじっくりくるところでございますし、三宅委員からも、環境省なのだから予防にちゃんと中心に置いたらどうなのかという御意見も頂いて、それもそのとおりだなとは思っているところがございます。 技術的に言えばですけれども、実は今のこのマニュアルも一つのことをダウンロードすることができるのです。うちの熱中症予防情報サイト。一方で、各章ごとにダウンロードすることもできます。小分けにダウンロードして、必要な章だけ見てくださいねという形もとっています。ログを見てみると、各章ごとのやつはやはりほとんど使われていない感じで、全体をばあっとダウンロードされているような感じになっていると。 となると、やはり 89 ページというのは重いよねというか、多いよねという話になると思いますので、委員皆様方の御意見を聞きながら今考えているところでは、例えば最近パックといいますか、パッケージ、セット、バンドルセットみたいな感じで、何とか何とかな方向けというタブを 1 個作っていくと、例えば 1 章の 5 節と 2 章の 3 節と 3 章の 4 節がセットになっているよとか、高齢者向けというところのタブだと、高齢者の一番必要な病態と予防と緊急時にこういうことをやってくださいということだけが出てくる。さらにプロユース向け、プロユースというのも 2 つあると思っていて、自治体関係者みたいに熱中症対策を企画される方と、あとは医療現場みたいなところで実際に実行される方というプロが 2 ついらっしゃると思いますので、そういった方々もそれぞれ分かれるような形で様々なバン

	ドルというかパックというかパッケージみたいなもので、それぞれの方にとって必要な章を 1 つのボタンでクリックしてダウンロードできるような形にしていけば、基本的には独立した章を作っていく中で、総論編というのはポータルになるような場所であればいいかなと思っているところでございます。 何か御意見とか、もっとこうしたほうがいいよということをお願いできればと思います。基本的な姿勢として、皆様から頂いている御意見は非常に貴重だと思っております、ぜひぜひいろいろと、難しいこともリクエストしていただければ事務局は頑張ってお応えしていきたいと思っております。
小野座長	横堀先生、お願いいたします。
横堀委員	ありがとうございます。先ほど室長がおっしゃってくださったように、バンドルでそれぞれの対象者に向けて出していくというのは画期的かなと思いましたが、ただ、一方で、書きぶりも、一般人向けの方であればそのように書いていく必要があると思います。例えば一般の人向け、あるいは学校保健者向け、労働者向け、医療者向けみたいな形で、その中に一般の方はこちらみたいな入り口も作っていただけると多分みんなが使いやすいかなと。その中に一貫してミニマムエッセンシャルな内容が一気通貫で入っているというのはポイントかなと思いましたが。コメントです。ありがとうございます。
小野座長	ありがとうございます。
齊藤委員	環境省ですとか、私は労働者向けというところで厚生労働省ですので、そちらのほうがメインターゲットなのですけれども、実は労働者といいますが、作業をしているとき、職場にいるときは労働者向けのガイドラインが参考になるのですけれども、一歩外へ出て自宅に戻る、休日になるとこれは環境省、一般住民なわけですね。恐らく学校関係の生徒でも同じ、スポーツ関係でも同じになりますので、そう考えますと各専門のマニュアルが必要なのも確かですけれども、その中の核になるのは、ポータルになるのは環境省のマニュアルということは確かなのかなと感じています。 ですので、そこは維持していただいた上で、細かいところは別冊ですとか、今言ったポータルという形で分冊といいますか、そんな形でやっていくというのがいいのではないかなと思っています。ですので、労働環境の部分も一部入っていますけれども、それは維持していただいた上で、もっと詳しいところはこちらという形でいけるのが一番いいのかなと思います。
小野座長	ありがとうございます。 ほかの先生方、いかがでしょうか。
堀江委員	もう先生方の意見に同感いたします。少し異なる視点からの意見ですが、現在の熱中症環境保健マニュアルは継ぎはぎで足してきました。その際に多くのイラストを入れていただきました。 改めて見ますと、文字とイラストがあるとどうしてもイラストに目が行

	くようです。多くの文字を読んで細かく理解する方は多分少ないのではないかなと思います。今後作るときもぜひイラストとかピクトグラムとか分かりやすい図ですとか、こういったものを中心にして、逆に言いますと、なるべく文字数を抑えてお見せできれば、一般向けという目的を達成しやすくなるのではないかなと思っています。 また、多くのシーンで共通の基本になるところというお話がいろいろ出てまいりました。これもちよっと違う視点ですけれども、できれば多種類の言語でイラストを作っていただいて、日本にいる外国人にも分かるようにしていただくのがありがたいなと思っています。 最後に、一般向けとかいろいろなシーン向けとか誰それ向けとあるのですけれども、熱中症になる人が自分でこれを見るということよりは、指導者が見るということが圧倒的に多いのではないかなと私は思います。最初が保健指導マニュアルだったようにです。いろいろなシーンでそれぞれ指導者がおられるので、指導者が自分の管轄エリアで何か熱中症について話をしなければいけないということが往々にしてあるのではないかなと思います。そういうときに絵とか表とか図といったものをホームページ上から切り取って、自分のパワーポイントで使えるようにしてあげるとどんどん普及していくのではないかなと思いました。 以上です。
小野座長	ありがとうございました。 今の御意見とも関係するのですけれども、現在のマニュアルで例えば本当にこのあたりが足りていないとか感じていることはございますか。もちろん対象者を絞った形ではないので、細かいところを言うと足りていない部分もあると思うのですけれども、基本的なところで何か今のマニュアルではカバーできていないようなところというのはありますでしょうか。
堀江委員	今、世の中でどんどん熱中症対策グッズみたいなものが広がっているのですけれども、それらに関する記述というのはあまりないかなと思っています。その効果検証はあまりやられていないというのが実態だろうと思うのですけれども、どういったものを買ったらいいのかとか、どれくらい効果があるのかとか、どういうときに効果があるのかとか、そういったものというのは、必ずしも一つの場所に整理されて記載されてはいないかなと思っています。
小野座長	確かに入っていないですね。分かりました。
戸田委員	先生方の御意見は本当に貴重で、私も本当に素晴らしいなと思います。それらに加えて、少しお話ししたいと思います。 1つは、総論の部分で現行のやつでも暑さ指数とか、その暑さ指数を下げる対策とかいろいろ WBGT の話なんかもあって、その解説はあるのですが、基本的にこういうマニュアルを作るので必要なのは、これの読み手というのか、全国民になるのでしょうか。一人一人が能動的に熱中症について理解し、熱中症に関わる情報を入手して、その情報に基づいて自

	分がどう判断し行動しなければいけないのかということが分かるようにする。そのとき自分はスポーツをしているのか、あるいは学校で授業を受けているのか、あるいは働いているのか、年齢とか対象もあるのですが、対象者というよりも場面場面で対応の仕方がそれぞれ変わってくるので、熱中症を理解し、情報を入手し判断し行動するスキルというようなものをそれぞれのいろいろな場面でできるようになることが必要なのだということを、できれば総論の中あたりではぜひ入れてほしいなと思います。 WBGT の解説、用語解説だけではそこまではちょっとブリッジがかからないので、行動化するためにどうしたらいいかということについてヒントがあったらどうかなという感じがしました。 それからすると、高齢者、子ども、労働あるいはスポーツをする者、あるいは保健指導に関わる者と分けられているのですが、最後の保健指導に関わる方、対策に関わる方というのはちょっと別だと思うのです。それとスポーツの指導者なんていうのは別枠かもしれませんが、そのほかの人たちにとっては基本的には、私がある場面でスポーツをし、ある場面で働いて、働く種類もたくさんあるのでしょうけれども、ある場面ではということで、場面場面で日常生活や働く生活、様々な一人の生活の中で熱中症にかかるような危険リスクというのはたくさんあると。だから、どういう場合にはどんなふうなということで、熱中症にかかるリスクというのがあって、それに対応するにはどうしたらいいかというその対応の仕方の違いなんていうのも何か分かって面白いなと思います。それは小さなパンフレットやポンチ絵にまとめて掲載したり、別紙や付録にしてもいいのですが、何か工夫が必要かなと思います。
小野座長	ありがとうございました。
楠本委員	吹田市の楠本です。よろしくお願いします。 いろいろお話を聞かせていただいて、ほぼほぼごもっともだなとお伺いしながら、意見として聞かせていただきたいのが、資料の 9 ページで読み手というところがあると思うのですが、当事者と促す者ということで、これを読まれる方は大体促す方かなと思っていて、読み手はしっかり絞らなければ、全体のことを書き過ぎたらページ数が増えて、本当に誰を対象に誰に読んでもらうかというところがずれてしまうのかなという印象がありましたので、しっかり読み手を絞られたほうがいいかなという印象です。 あともう 1 点ですが、ほかの先生からも言われたように、労働環境でしたら厚生労働省とか、学校だったら文科省ということで個別のマニュアルは作られていると思うのです。その辺のマニュアルとの統一感とか、内容はある程度一定だと思うのですが、その辺の相関をしっかりと持ってもらったほうが。環境省が熱中症の一番手というか、旗を持っておられるのかなと思っていますので、その辺を合わせていただければなと思っています。

	以上です。
小野座長	ありがとうございました。
三坂委員	ちょっと視点が変わるかもしれないのですが、今のマニュアルの中にないと言うと変ですし、今さら追加したいわけではないのですが、私は環境系の人間で、ヒートアイランドを対象として研究している人間として思うのですが、今の熱中症のアラートが出たときに、アラートが出たからといってまちなか全部が暑いわけではなく、暑さ指数であればかなりまちなかに分布があるわけです。ですから、「日陰を歩きましょう」とマニュアルには書いてあるのですが、日陰もそうですけれども、結構リスクの低い場所がまちなかにはあって、そこを選択して歩く・活用するというようなことを伝えることが必要な感じがしています。分かりやすくはなっているのかもしれませんが、逆に言うと、では具体的にどうすればいいのかというところを示すべきと考えます。 もう一つ言うと、リスクを避けて何かをやろうというときには環境を変えるという行動も必要ですけれども、改訂前のものに松本先生からのテニスコートを日陰にしたら使える空間になったという事例も紹介されてあったような気がします。そういった対策の工夫みたいなものも自治体を含めて考えてもらえるようなフェーズのような気もがしますので、そのような内容を今回入れていただきたいと個人的には思っています。 以上です。
小野座長	ありがとうございました。
寺川委員	今のマニュアルに関して足りていないところ、僭越ながら感じることをお伝えしますと、一つのタイトルに対してのずばりの答えがないというか、説明がすごく長いなど。結構読んで、最後のほうにようやくこの答えが書いてあるみたいなどころが多いかなという印象を受けます。 例えばですけれども、「暑さ指数とは何か」というところをクリックすると、結構説明がだあっと書かれているのですが、マニュアルの説明を見ても、もうその辺はさらっと書かれていて、説明が説明チックというか、長くて、大事なところがまず一番最初に来ていないなという。ですので、すごく偉そうなのですけれども、全体的に最初にずばり、誰でも分かる、誰もが一番知りたい情報をばすっと。タイトルによっては一番最初に枠内に答えがずばりばっと書かれているところもあるのですが、そうでないところも結構あるなという印象なので、まずは一番興味・関心あることの答えをずばりばっと書いて、そこからより詳しい内容を知りたい人向けに小項目なり何なりで付け足していくという形であれば、全体的に読みやすくボリュームも抑えられるような内容になるのではないかなと思いました。 以上です。
岡委員	これも今すぐ考慮してくださいというお話ではないのですが、御承知のとおり 2023 年、2024 年と、過去に比べて非常に暑い年であったと

	ということで、今後気候変動によっていわゆるこういった極端高温も増えることが予測されています。今後、極端高温が生じた場合、恐らく今までの熱中症対策では間に合わない可能性も有り得るかと思います。 例えば確かパリだったかと思うのですけれども、気温が 50℃になった場合どう対策をとればいいのかとか、実はそういった検討等もされている事例もございます。今すぐではないのですけれども、こういった極端高温が起こった場合に本当に今の対策で足るのかということと、足らないのであれば追加的にどういったことをやればいいのか。極端高温への対策の一つが「熱中症特別警戒アラート」と「クーリングシェルター」ということではあるかと思いますが、それをベースに追加的にできることがあるかないかの思考実験も重要かと思いました。 また、怖いのが 43℃を超えると、JIS 規格でエアコンが稼働するところというのは 43℃までは保証されているのですけれども、機器によってはそれ以上高くなると本当に稼働するかどうかということも課題としてあります。暑い状況でエアコンが使えないとまた大きな健康被害が生じますので、こういったことも含めて本当に極端高温が起こった場合に今の対策で足るのかどうかといったことの思考実験を徐々に始めることも重要なことと思い、コメントさせていただきました。 ありがとうございます。
小野座長	ありがとうございます。
横堀委員	書き方、まとめ方に関して、先ほど寺川先生がおっしゃったように、要約版を最初に載せて、そこからその説明という形にすると、多分読みやすくなるかなと思うのと、一般の方が一番大事な肝は何かというのは理解しやすくなるのかなと思いました。 よく私たちは医学のガイドラインを作るのですけれども、必ずそのガイドラインの一番最初のページには、このガイドラインの中でどんなことが推奨されているのかというのを一覧として出しているので、そんな書きぶりにするといいのかなと思いました。 あと、具体的な説明とかより突っ込んだ内容というのは、その後に書くというのが作り方としてはいいのかなと思いました。 ありがとうございます。
小野座長	ありがとうございます。 ほかはいかがでしょうか。
松本委員	もう一言いいですか。対策グッズという話が出ました。実は民間業界団体ですが、「ヒートアイランド対策協議会」というのがありまして、その中でこの 3 月から「暑さ対策商品検討委員会」というのが立ち上がっています。私も呼ばれて委員の一人に入っているのですけれども、対策グッズの平均点以上ぐらいのものを「○」つけて出せないかなぐらいの、業界の自主基準みたいなものを作りたいというので動いています。まだ結論は出ていませんけれども、一応そんなものがあります。

	以上です。
小野座長	ありがとうございました。 ほかはいかがでしょうか。——ありがとうございました。 非常にたくさんの御意見を頂きまして、大きな流れとしては先ほど言いましたように、今回あるいは次回に決めるということではないので、基本的には今日頂いた意見、この後も議論いただきますけれども、を基にして環境省のほうで少し対策の案を作成して、可能であれば次回に御提示して、意見を少し絞り込ませていただくというような形になると思うのです。 まず大きな話として、先ほど言いました現在のマニュアルの位置づけとして、中身はちょっと手を入れるのとは別にして、構成を変えるというようなことで対応できそうなのか、あるいはもっと大幅に先ほどの別冊も含めて、現在のマニュアルそのものを大きく変えなければいけないのか、その辺りは。意見の中で幾つかもうちょっと変わった形でという意見もありましたし、現在のやつをもうちょっと分かりやすく、構成として変えるというような話もありましたけれども、まずこの現在のマニュアルについてはどういう位置づけで進めるのがよいと皆さん方はお考えでしょうか。
横堀委員	先ほどお話ししたように、根幹となる基礎的なというか基本的な内容を網羅するのがいいのかなと思ったのと、あとダイジェスト版を作って構成自体を変えていくとより読みやすくなるのかなと思いました。
小野座長	ありがとうございます。 ほかの先生方、いかがでしょうか。 一応、少なくとも別冊あるいは対象者を少し絞り込んだもの等を作成するという形にはなると思うのですが、そういった前提で本マニュアルの位置づけというのは少し変わってくるかと思うのですが、分かりました。 そうしますと、別冊等も含めてどういった形で別冊というのを、先ほどいろいろな意見が出ましたので、対象者あるいは指導者等も含めて、全部ここでリストアップできませんけれども、基本的な考え方としてどういった視点から別冊なりを作ることが適切だとお考えでしょうか。
横堀委員	やはり一般の市民向けと専門家向けのような形で分冊にしてもいいのかなとは思いましたが、そんなイメージで聞いていました。その中にも総論編と各論編があって、総論編では内容を総合的に網羅しているもの、それから各論としてはそれぞれの項目を詳細に書くみたいな形がいいのかなと思いました。
小野座長	まだ現在の段階ではっきりしませんが、これからネットで今公開している段階で、先ほども幾つか意見ありました。いろいろな形で対応というのが可能になりつつありますので、今までだったらちょっと面倒くさい、何冊も冊子を作らなければいけないというような話がありましたけれども、そのあたりはかなり今後は自由度が増えていくと思いますので、あ

	まり限定せずにいろいろなパターンで、そういったものに対応ができるのかなというような感じはしています。 ほかの先生方はいかがでしょう。 恐らく最初、ホームページ等を見た上で意見が出ていると言いましたけれども、あそこでいろいろ分かりにくい云々というのは一般の方がかなり御覧になっているということだと思えるのです。だから、専門家の観点からここがおかしいという意見よりも、一般の方はどうしても分かりにくいという意見が多いかと思えますので、そのあたりは一般の方に分かるような形でというのは必須だと思います。 ほかはいかがでしょう。
齊藤委員	新しい意見ではないのですけれども、今までと違って、ある程度どう変化があるかということを考えると、ダイジェスト版といいますか、要約版を作るというところが今までとは違ってきますので、まずは、今ある現状のマニュアルから要約するとしたらどんな形のものができるのかということで、そこを整理した上でまずは要約版を作ると。その上で新たな情報ですとか付け加える情報、改訂すべき情報は各論編といいますか、各論編は先ほど一般向けと専門家向けに分けてということが言われていましたけれども、それぞれに関してそういった形で積み上げていけばいいのかなと思います。 あと、先ほどの御意見を聞きますと、一般向けと専門家向け、それぞれダイジェスト版というか要約版と各論版を作ることになりますと4つ作るという形になるかと思うのですけれども、そういった見解でよろしいでしょうか。
環境省（永田室長）	環境省の永田でございます。どういう構成にするかというのは一旦こちらで検討させていただきますというのが答えになります。 横堀委員がおっしゃったのは、別冊を作るということもありますが、総論パートがあった上でさらに詳しい内容を付記していくのもいいよねという話だったと理解しております。例えば寺川委員も、まず基本的な質問があって基本的な答えが書いてあって、より詳しいことが構成上分かるようになっていたらいいいよねと。今の書き方というのは、私室長自身が言っただけいけないのかもしれないのですけれども、難しいことも大事、簡単なことも一つの段落の中に全部ごちゃ混ぜになっている感じがするのです。分かっている人が見れば、ああ、ここが大事なのねということが分かるのですけれども、一般の人が見たらまず1行目に書いてあってほしいなという情報であると思えますので、必ずしも4つ、齊藤委員が今まとめたいただいたような一般の方、プロユース、総論、各論の2×2で4つになるかどうか。もっと細かく分ける方法もあると思えますし、少なくとも最初に基本的なこと、だんだん詳しいことが分かるような形ということで、事務局で案を作ってみたいなと思えますということです。 あとは、せっかくなので、頂いた御意見に対してコメントを幾つかさせ

ていただきます。

他省庁のマニュアルとの関係の話はあったと思いますが、今までの基本的な流れを考えますと、各省庁には各省庁の考え方があるんだよということが役人としての杓子定規な答えにはなるのですが、一般的に我々のこの環境保健マニュアルを改訂しますということになると、各省がこれをかなり引用している形になるので、各省のマニュアルに影響が及ぶわけですね。そうすると、各省から、「では一緒に考えてみませんか」と環境省のほうにお知らせが来て、環境省が、ぜひやりましょうというふうにして各省のマニュアルと御協力させていただいて、全体として我々のマニュアル改訂がほかのマニュアルに反映されていくという流れになるということが一般論でございますので、全然独立して作られるということはずないと思っております。

どこまでをそれぞれの専門的な、例えば労働者に向けたものについては厚労省さんがとか、スポーツ関係者向けではスポーツ庁さんがということで、一方で、横堀委員から何度も頂いているように、我々のところで基本的なものを網羅するという思想を我々環境省としても持っておりますので、どこまでを我々はそこで書いて、それよりも専門的なところはQRなのかリンクなのかは分かりませんが、より詳しいマニュアルを御参照くださいという活用をしっかりと見せていくということをやっていきななと思っております。

あとは、熱中症対策グッズの件については、「なるほどな」とまず思いましたし、確かにそれは今書いていないなと思いました。書いておいたほうがいいんだなと思ったところもありますし、松本委員からの御案内、そういう人たち、認証制度みたいのもあるらしいので、そういったものが動き始めているんだなということは書いておくということもいいことかななと思いましたが、一方で、このマニュアルは正しいというか、真実を書いたほうがいいかなと思っているところがありますので、ここで例えば医学的な意味でのちゃんとしたマニュアルとかガイドラインみたいに、それぞれのエビデンスレベルみたいなものを調べていくと無限に終わらないといえますか、我々も手いっぱいになってしまうところがありますので、どこまで言えるかということはあると思うのです。

ですので、ポータルということは意識させていただいて、ここを見ると、こういった形で情報が入手できますよみたいなこととか、そういったことをコメントしていただいた方もいらっしゃると思いますが、その情報の入手の仕方みたいなものもしっかりお示しすることで、より詳しいものには詳しいところにつなげていくことを意識して構成していきたいなと思ったところでございます。

あとは、戸田委員からあったように、情報を入手するスキルみたいなこともすごく大事で、例えば熱中症警戒アラートについては最後の最後のところに「行政上の取組」と、すごくさりげなく書いてあるのですがけれど

	も、何といたしますか、慎ましいといたしますか。一方でさっきのお話とか、今の私、室長の考えとしては熱中症警戒アラートを毎日出していますというようなお話をしっかりさせていただいて、例えば寺川委員みたいな気象予報士の方であったりとか、毎日のニュースで出ているからまずそれを見てくださいますか。見てこうこうこうだったらあなたはこういうことに気をつけてくださいますかということが今は全然流れができていないのはそのとおりだなと思いますので、情報とかそういうふうなものにアクセスすること。特にビジネスで自分の住んでいないところに行ったときに特別警戒アラートが出たらどういう流れになるのかとか、周りにクーリングシェルターはこういうふうな感じで情報が入手できますよとか、クーリングシェルターがある町とない町もありますよみたいなことも書いていかなければいけないなと思っておりますので、「情報」というのはすごくありがたいキーワードだなと思っていますところでございます。 あとは、熱中症弱者本人のことと、対策を企画する者のことに関しては話が違うでしょうということもそのとおりだなと思いました。 あとは、岡委員からあった極端高温のことも考えておいてほしいなということはおっしゃるとおりでございますけれども、このマニュアルWGの中でやり切るのは正直言って難しいかなというところもあります。うちのこのワーキング・グループの上に検討会もございますので、検討会の中で例えばそういったことを議論しておくとか頭の体操をした上で、このマニュアルに書ける部分を書いていくということもあり得るかなと思いましたので、一旦引き取らせて考えさせてください。 皆さんから頂いたものは大体コメントしたつもりですが、このことはどうなのよということがありましたら、今の私の所感で述べますけれども、いかがでしょうか。
横堀委員	ありがとうございます。先ほど室長がおっしゃってくださったようなイメージで私も考えていました。ですので、4つの分冊にするのではなくて、市民向けあるいはヘルスケアプロバイダー向け、専門家向けということで大きく2つに分けて、そこで結論を先に持って書いて、その後に説明文なり子細を書くというようなイメージで考えていました。
環境省（永田室長）	ありがとうございます。
小野座長	ほかはいかがでしょう。
戸田委員	先ほども言いましたけれども、後々になると思うのですが、特に私は教育関係なので子どもたちとか、高齢者とか一般市民にも普通に分かってもらえるように、ポンチ絵1枚の何とかといういわゆる簡単なやつ、本当に概要の概要でポイントだけをぼんと。特に判断情報入手とかスキルとか、どうやって避けるかという自分の行動に関わるようなものを促すものというのはやはり欲しいなと改めて思いました。
小野座長	ありがとうございます。

	そうですね、パンフ等についても本来のマニュアルとは別ですが、そういったものも必要に応じて対応すべきかなというような感じは思っております。
戸田委員	可能でしたら結構ですけどね。子どもなどは喜ぶと思うので。
小野座長	そうですね。ネット配信になりますので、逆に言えば従来のように印刷して配るとかという話ではなくなりますので、そういった対応もかなりやりやすくなっているのかなとは思いますが、ありがとうございました。 ほかはいかがでしょうか。
三坂委員	回答いただきましてありがとうございます。 あと思っているのはマニュアルとしてダウンロードして見てもらうという話と並行してになると思いますが、熱中症予防情報サイトは、WBGTのリアルタイムデータの閲覧などで、熱中症予防においてはポータルサイトの的に使われると思いますが、そこにあまり予防対策のことが書かれておりません。ですので、そのサイトとの連携を進めていただき、せっかく作ったものはもう少し使っていただけたほうがいいと思います。 先ほど環境省のサイトからは章別にダウンロードできるということでしたが、熱中症予防情報サイトからは一括ダウンロードしかできませんので、このサイトをもう少しマニュアルの内容が活きる形にうまく連携するような形にしてもらえると良いと思いますので、御検討いただければと思います。
環境省（永田室長）	三坂委員、どうもありがとうございます。永田でございます。 熱中症予防情報サイトはすごくアクセス数が伸びているところですし、お問合せとか御意見を頂く起点になっているところがありますので、三宅委員御指摘のとおり熱中症予防情報サイトとこのマニュアルの関係も意識して構成をしていきたいと思っております。 また、熱中症予防情報サイトが使いにくいという意見は確かにいろいろあるのです。いろいろと手を入れながら、そもそも大構成を変えていかなければいけないところもいっぱいあるなと個人的には思っているのですが、一方で、夏の間に変えることができないところもありまして、今まさに秋冬で変えられるところから変えていく。1年で終わらないかもしれませんが、徐々に徐々にいいものにしていきたいと思っております。 例えば、この熱中症環境保健マニュアルだとちょっと深いところにあるのです。タブをクリックしていったら、分かる人しかたどり着けないようなところに置いてあるところがありまして、分かる人だけがたどり着ける場所には章ごとにダウンロードできるようになっておりますので、現状でもできるのですが、御指摘のとおりことはありますので、熱中症予防情報サイトを使いやすくしていくということは室長としてお約束させていただくこともできますし、その上でこのマニュアルも考えていくということも貴重な御意見として承りたいと思っております。御意見、どうもありがとうございました。

小野座長	確かに今、熱中症環境保健マニュアルの予防情報サイトの中にしっかり入っているのですけれども、その活用等がどういうふうにやられているか。予防情報サイトには非常にたくさんの方がアクセスしているのですけれども、何となくその中の一つのサイトでしかないというような形になっていますので、そのあたりの位置づけも含めて少し検討させていただければと思います。 ほか、いかがでしょうか。
楠本委員	先ほどの意見を聞かせていただいて、熱中症のサイトを見せてもらったのですけれども、「熱中症環境保健マニュアル」という名称で載っていると思うのですけれども、一般の市民の方はこれ見て熱中症対策をしないと思うので、そもそも名前を変えるというのはどんな感じですか。名前自体があまりぴんとこないと思うのですけれども。
小野座長	例えば先生、何か、ちょっとここでは結論は出ませんが、こんなものとか何かありますか。
楠本委員	いや、特にないですけれども、「熱中症環境保健マニュアル」と、2つの言葉が並んでいて、何か手に取りにくいかなというのがありましたので。今までそこまで気にしなかったのですけれども、今このサイトを見せていただいて、市民の方があまり見にくいのかなと、気づかないのかなというのがあったので、そもそもの話になってしまうのですけれども、ちょっと気になったので質問させていただいたところです。
環境省（永田室長）	貴重な御意見、どうもありがとうございました。一旦引き取らせたいと思います。というのは、例えばうちの部、環境保健部でございますし、その環境保健部で環境保健が分かりにくいということになってしまうと、ほかに引用されていることも多いということがありますので、より分かりやすくするということは趣旨として承ることはできるのですが、これを直ちに変わってしまうといろいろな影響があるなと考えるところもあります。手に取りやすい、目につきやすいようなサブタイトルをつけるとか様々な方法があると思いますので、一旦事務局で引き取らせてください。
楠本委員	よろしくお願いします。
小野座長	ほかはいかがでしょう。 そうですね、基本は。今非常にたくさんの意見を頂きましたので、なかなか今日ここでは結論までいかないのですけれども、環境省のほうで持ち帰って先生方の意見を整理させていただいて、案を作るという形にしていきたいと思います。 実際にスケジュール感としては、環境省としては、今日の意見を取りまとめて次回ワーキングというのはどういう感じを考えていらっしゃいますか。
環境省（永田室長）	日程自体は、特別次回が決まっているというわけでまずございませんというところです。今回いろいろな広範の御意見を頂きましたので、はてどうしようというのが本音でございます。頂いた意見を事務局できれいに整

	理をさせていただきつつ、必ずしもワーキングという形ではなくて、委員の皆様にも、例えばこんな感じとこんな感じ、どちらがイメージに近いですかみたいなことも含めてお伺いするかもしれないなと思っております。 今日のお話を踏まえますと、変な話、来年夏ですね、2025 年夏までに完成させるというのはちょっとハードかなと。事務局は一生懸命汗をかきますけれども、ちょっとハードかなと思っているところがあります。例えばデザインを入れるとか、ピクトグラムではないにしてもマークを入れて誘導していくというのがすごく有効なのではないかと、御意見伺っていて思ったところでございます。そうするとプロのデザイナーを入れるとかという話になってくるところがあります。目指せ来年、2025 年の夏だと思うのですけれども、夏が我々の世界観だと、例えば 4 月から熱中症警戒アラートの運用が始まるということになりますと、実質数か月しかございませんので、本音としては 2026 年夏までにしっかり間に合うように議論を積み重ねていただいたほうがよろしいのではないかなという感触でございます。 あとは、今のマニュアルをどこまでいわゆるコピーアンドペーストをするのかということですが、コピーアンドペーストだけだったら時間はそんなにかからないと思いますが、ちょっと記載が難しいとかボリューミーである、一方で、足りていないとか分かりにくいということもあると思いますので、そこにも手を入れていくという作業もしながら、できたところで皆さんに御意見を頂きながら次の会議という形で臨みたいと思います。
小野座長	ありがとうございます。 必ずしも委員会ではなくても環境省のほうで整理しながら、相談したいことについてはメール等で御相談させていただくというような形で、皆さん方の意見も少しずつまとめていくという形になろうかと思います。 それから全体の構成等、少し手を入れなければという話の場合には、またそれぞれ個別の先生方に、このあたりの章についてとかいろいろなまた御相談もさせていただくことになるかと思います。 まずは今日の御意見を一度まず整理して、議事録という形で多分皆さん方のほうに回ると思いますので、そこで意見を頂いた上で環境省のほうとして具体的な対応策を進めていきたいと思います。 では、それに合わせまして、先生方、特にこういうことだけは気をつけてほしい、ぜひ考慮してほしいというようなことはございますでしょうか。基本的にこれまで発言されたところはやっていきたいと思いますけれども。
三坂委員	マニュアルの方向性の話とちょっとずれてしまいましたが、来年の夏までにこのマニュアルを改訂することは間に合いませんが、目的別にこのサイト、マニュアルのこの章とかこの節だけダウンロードできるとか、そういう構成をうまく調整して、個別にダウンロードが可能になるようにサイトを修正するというのは、現状のものの再構成やピックアップだけでできる

	ような気がしますので、作業は増えるかもしれませんが、来年の夏までにマニュアルを有効に使ってもらうような方法だけでも先行して実施していくというのが有効だと思いますので、検討いただきたいと思います。よろしくお願いします。
小野座長	環境省さん、よろしくお願いいたします。
横堀委員	先ほど話がありました日本救急医学会が出したガイドラインで、熱中症のⅣ度というのが新しくできましたけれども、内容に関してはどちらかというと医療者向けのカテゴリーになっていますので、一般事務系の記載に関してはコラム程度というか、あまり詳細を書かないような形で対応したほうが、もしかしたら混乱がないのかなと考えております。また、その書きぶりについても後ほど御相談させていただければと思います。ありがとうございました。
小野座長	ありがとうございます。 ほか、いかがでしょうか。
濱口委員	今、マニュアル作りのタイムスケジュールを聞きましたけれども、マニュアルの作成に関しましては、時間はもちろん十分かけて一番いい形をとったほうがいいのですが、現実的には熱中症で死亡される方もいらっしゃるわけですから、一方で、国民に対してどういう形で熱中症というのを周知させてしていくかというのは、環境省としてはしっかりその中でも考えていかなければいけないのではないかなと思いましたので、ぜひ御検討いただければと思います。よろしくお願いいたします。
小野座長	ありがとうございました。 ほかはいかがでしょう。よろしいでしょうか。 非常に御熱心な御議論をいただきまして、ありがとうございました。この御意見を参考に環境省のほうで至急取りまとめて、先生方のほうに確認等をした上で対応策を検討させていただこうと思います。 では、以上で今日の議論は終了としたいと思います。 では、事務局のほう、よろしくお願いいたします。
環境省（司会）	小野座長、各委員の皆様、本日は大変活発な御議論を行っていただきまして、ありがとうございました。 座長からも御指示いただきましたとおり、事務局では本日頂いた御意見や内容についての整理を行いたいと思います。なお、その過程で場合によっては委員にお聞かせいただくこともあろうかと思っておりますので、引き続きどうぞよろしくお願い申し上げます。 また、本日の議事録の作成に関しましては、委員の皆様を追って内容確認の依頼をさせていただきます。よろしくお願いいたします。 なお、次回のワーキング・グループまでに「第 7 回熱中症対策推進検討会」が行われる場合につきましては、本ワーキング・グループの小野座長に相談の上、適宜事務局で議論の状況等を御報告いたしますので、委員の皆様におかれましては、あらかじめ御了承ください。

3. 閉 会	
環境省（司会）	それでは、以上をもちまして、「第 1 回熱中症環境保健マニュアルに係るワーキング・グループ」を終了いたします。本日はお忙しい中、御参加、御出席いただき、誠にありがとうございました。 委員の皆様は順次御退出をお願いいたします。